

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

73-38 (AS) USSR
Союз Советских
Социалистических
Республик



Комитет по делам
изобретений и открытий
при Совете Министров
СССР

О П И С А Н И Е 229002 ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 17.VIII.1967 (№ 1181214/29-14)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 17.X.1968. Бюллетень № 32

Дата опубликования описания 7.II.1969

Кл. 42k, 28

МПК G 01b

УДК 624.131.376.5:
.56(088.8)

Авторы
изобретения Н. П. Верещагин, А. М. Чурсанов, К. В. Романов и Ю. Ф. Докукин
Заявитель Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт по
осушению месторождений полезных ископаемых, геологическим и маркшейдерским
работам, рудничной геологии и маркшейдерскому делу

SEARCH CENTER

JUN 2 1969

СТАБИЛОМЕТР

PATENT OFFICE

Известные стабилметры для исследования механических и фильтрационных свойств грунта, включающие корпус с размещенной внутри эластичной диафрагмой, нагрузочный поршень и регулятор бокового давления, не обеспечивают возможность исследования при изменении гидростатического напора.

Предлагаемый стабилметр выполнен с дополнительным регулятором давления, соединенным с нагрузочным поршнем, что позволяет исследовать механические и фильтрационные свойства грунта при изменении гидростатического напора.

На чертеже показан общий вид стабилметра.

Образец 1 исследуемого грунта помещают в эластичную диафрагму 2 на нижний пористый диск 3, опирающийся на нижний фланец 4. Диафрагма 2, закрепленная резиновым жгутом 5, помещена в корпус 6 из плексиглаза, на котором установлен верхний основной фланец 7 с направляющим кольцом 8, закрепляемый верхним прижимным фланцем 9. Вертикальная нагрузка на образец 1 передается через поршень 10 и верхний пористый диск 11.

Необходимое давление в корпусе 6, заполненном дистиллированной водой, поддерживают с помощью регулятора бокового давления, состоящего из компенсатора 12 типа «плавающий поршень»; винтового пресса 13, манометра

2
ра 14 замера бокового давления и крана отключения компенсатора.

Через нижний пористый диск 3 и нижний фланец 4 к образцу подключают автокомпенсирующий регулятор гидростатического напора в образце исследуемого грунта, состоящий из компенсатора 16 типа «плавающий поршень», винтового пресса 17, манометра 18 замера гидростатического напора на корпусе образца — нижний пористый диск и кран для отключения регулятора.

К образцу через верхний пористый диск и нагрузочный поршень 10 с помощью паяльника подключают дополнительный регулятор давления, состоящий из манометра 20 замера порового давления, бюретки 21 для замера фильтрующейся жидкости и крана 22 для отключения бюретки.

При заданном напряженном состоянии образца на автоматически компенсирующем регуляторе устанавливают необходимую скорость напора и при закрытом кране 22 — равные на манометрах 18 и 20, после чего открывают кран 22 и по расходу, замеряемому помощью бюретки 21, определяют скорость фильтрации жидкости при данном напоре.

Изменяя величину напора, определяют зависимость скорости фильтрации от градиента напора.

По схеме с применением регулятора 6

BWAT= ★ S03 85-158370/26 ★ SU 1130-772-A
 Soil coefft. of filtration determ. - by passing filtration liquid onto
 two equal area zones of sample
 BELO WATER SUPPLY 28.09.83-SU-646619
 (23.12.84) G01n-15/08

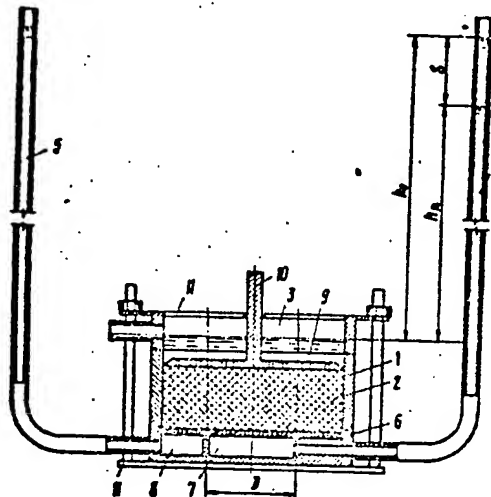
28.09.83 as 646619 (1503RB)

The instrument is assembled and liq. is passed along measuring
 tubes (4,5) into the cells (7,8) of the lower section. The liq. is
 passed, until the liq. filtering through soil sample (1) reaches the
 level of the run-off aperture of upper ring (3). After a complete
 satn. of the soil, liq. is added to the measuring tubes to a determ.
 level, set according to the dependency on the permeability of the
 soil.

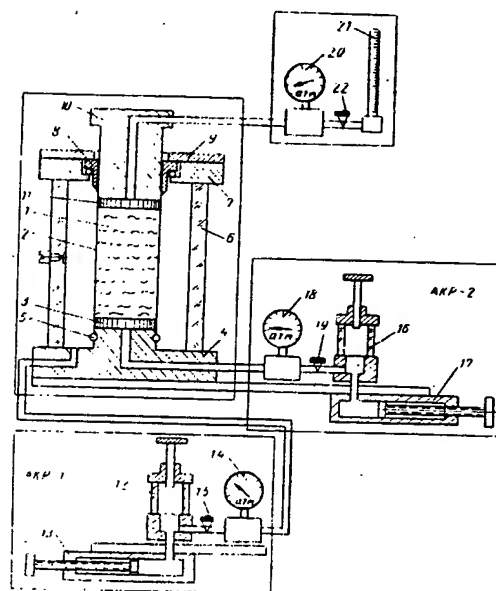
During the filtration process, a series of readings of the
 pepositionn of the liq. level is carried out from measuring tube
 (4), simultaneously with a time count using a stopwatch. The liq.
 level is tube (5) is maintained level with the liq. level in tube (4).
 The coefft. of filtration of the soil is calculated by formula, using
 the height of the sample, internal dia. of tubes (4,5), rate of fall of
 liq. level and initial pressure in tubes (4,5).

USE - Determn. of coefft. of filtration of soils e.g. for geological
 research and building. Bul.47/23.12.84 (3pp Dwg.No.1/1)
 N85-119373

S3-F6B



229002 STABILITY METER to test soil for mechanical and filtering properties exposes sample (1) in elastic membrane (2) between porous discs (3,11) to distilled water pressure inside plexiglass cylinder (6) from screw press (13). The filtering fluid can be pressurized by a similar press (17) and after the required pressure has become established on gauges (18,20), the fluid amount which has filtered through can be measured in burette (21)



17.8.67 as 1181214/29-14. N.P.VERESHCHAGIN et alia.
RES. & DES. INST. FOR DRAINAGE OF MINERAL DEPOSITS,
SPECIAL MINING OPERATIONS, MINE GEOLOGY & SURVEYING.
(7.2.69) Bul 32/17.10.68. Class 42k. Int.Cl.G 01b.